4ING – Fakultätentage der Ingenieurwissenschaften
und Informatik an Universitäten e. V.

Ingenieurwissenschaften – ein Sprungbrett für Menschen mit Migrationshintergrund

Programm zur Veranstaltung am 20. Mai 2010
in Berlin, Katholische Akademie

INSTITUT FÜR
WISSENSCHAFTLICHE
VERÖFFENTLICHUNGEN

Impressum

Herausgeber:

4ING – Fakultätentage der Ingenieurwissenschaften und Informatik an Universitäten e.V., vertreten durch den Vorsitzenden Prof. Dr.-Ing. habil. Gerhard Müller

Geschäftsstelle
c/o Prof. Dr.-Ing. Gerhard Müller, TU München
Arcisstraße 21
D-80333 München
Telefon: 0 89 / 28 92 83 48
Telefax: 0 89 / 28 92 86 65
E-Mail: gerhard.mueller(at)bv.tu-muenchen.de
Internet: www.4ing.net

Vereinsregister AG Charlottenburg VR 26033 B

Redaktion:

Peter Asel (Institut für wissenschaftliche Veröffentlichungen, IWV)

Gestaltung und Druck:

ALPHA Informationsgesellschaft mbH
Finkenstraße 10
68623 Lampertheim
Telefon: 0 62 06 / 9 39-0
Telefax: 0 62 06 / 9 39-2 32
E-Mail: info@alphapublic.de
Internet: www.alphapublic.de

Projekt-Nummer: 013-125

Ingenieurwissenschaften – ein Sprungbrett für Menschen mit Migrationshintergrund

Sehr geehrte Damen und Herren, wir heißen Sie recht herzlich zu unserer Veranstaltung in Berlin willkommen.

Die Bevölkerungsstruktur in Deutschland hat sich im Laufe der letzten Jahrzehnte signifikant verändert und wird sich weiter verändern. In der Gruppe der Kinder unter zehn Jahren hat heute fast jedes dritte Kind einen Migrationshintergrund. Demgegenüber besuchen nur 13 % der Kinder mit Migrationshintergrund in Deutschland ein Gymnasium, im Vergleich zu ca. 44 % der Kinder ohne Migrationshintergrund. Von einem „Automatismus", der darin besteht, von den Eltern und der Familie angehalten zu werden, mit Fleiß und Ausdauer jeweils das Optimum an Bildung zu erreichen, kann heute nicht mehr ausgegangen werden.

Wie schaffen wir es in Deutschland auch in Zukunft, die erforderliche Phantasie, die Kreativität und das fachliche Können, welches für die Fortschreibung des im Wesentlichen auf Innovation und technischem Fortschritt beruhenden Wohlstandes erforderlich ist, zu sichern? Wie gelingt es uns, alle gesellschaftlichen Gruppen in unsere Bildungssysteme einzubinden? Welchen Einfluss hat der gesellschaftliche und kulturelle Wandel? Wie passgenau ist unser Bildungssystem heute?

Der Dachverein „Fakultätentage der Ingenieurwissenschaften und der Informatik an Universitäten" (4ING) hat sich als Vertreter von 130 Fakultäten, Fachbereichen und Abteilungen an Universitäten und Technischen Universitäten in Deutschland dieser Fragen angenommen. Die Ingenieurwissenschaften und die Informatik können für junge Menschen, auch aus bildungsfernen Schichten, aufgrund des hohen Berufsbezugs und der dort vermittelten spezifischen Kompetenzen im analytischen und mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich sehr attraktiv sein. Dabei spielen Bezüge zu technischen Gegenständen des täglichen Lebens und zur „Haptik der Technik", also ihrer „(An-)Fassbarkeit", eine entscheidende Rolle. Sie sind idealer Nährboden für den sozialen Aufstieg. In den Ingenieurwissenschaften speist sich der Bezug zum Fach aus der Freude an den täglich erlebten technischen Abläufen und ist somit unabhängiger vom jeweiligen Bildungshintergrund der Familie als z. B. in den Geisteswissenschaften.

Um den Wirtschafts- und Technologiestandort in Deutschland in seiner besonderen Qualität zukünftig aufrecht zu erhalten, müssen wir neue Wege finden, um alle Talente unserer Bevölkerung jeweils optimal auf die für sie zugeschnittenen Berufe zu animieren.

Wir freuen uns mit Ihnen auf eine anregende und interessante Veranstaltung.

Prof. Dr.-Ing. habil. Gerhard Müller
4ING-Vorsitzender

Inhaltsverzeichnis

Ingenieurwissenschaften – ein Sprungbrett für Menschen mit Migrationshintergrund **3**
Prof. Dr.-Ing Gerhard Müller

Grußwort **5**
Prof. Dr. Annette Schavan, MdB

Programm **6**

Menschen mit Migrationshintergrund – eine Chance für die deutsche Wirtschaft?! **7**
Dipl.-Ing. Thomas Koch

Teilnehmende **8**
Prof. Dr.-Ing Gerhard Müller **9**
Dipl.-Ing. Thomas Koch **11**
Dr. Ursula Weidenfeld **10**
Prof. Manfred Nagl **12**
Prof. Dr. Susanne Ihsen **13**
Burghilde Wieneke-Toutaoui **15**
Gul Keskinler **16**
Christina Werner **17**
Memet Kilic **18**
Thomas Sattelberger **19**
Nejdet Niflioglu **20**
Prof. Dr.-Ing. Michael Friedrich Zäh **21**

Abstracts **22**
Prof. Manfred Nagl **23**
Prof. Dr. Susanne Ihsen **25**
Burghilde Wieneke-Toutaoui **27**

Unterstützer der Veranstaltung **28**

Impressum **2**

Grußwort

Bildung und Wissenschaft, Forschung und Innovation sind die Voraussetzungen für wirtschaftlichen und sozialen Fortschritt. Deutschland ist auf die Talente und Fähigkeiten junger Menschen angewiesen, um die Herausforderungen von morgen erfolgreich zu bewältigen. Denn der Fachkräftemangel ist schon jetzt spürbar. Er wird sich im Zuge der demografischen Entwicklung noch erheblich verschärfen.

Deshalb haben Bildung und Forschung für die Bundesregierung oberste Priorität. In den kommenden vier Jahren wird der Bund 12 Milliarden Euro zusätzlich in Bildung und Forschung investieren. Bund und Länder haben sich darauf verständigt, den Pakt für Forschung und Innovation und die Exzellenzinitiative fortzusetzen. Gemeinsam mit den Ländern wird der Bund auch den Hochschulpakt zur Verbesserung der Lehre erweitern. Mit dem Dreiklang aus BAföG, Bildungsdarlehen und Stipendien wollen wir allen begabten jungen Menschen ein Studium ermöglichen. Zur Förderung der Mobilität baut die Bundesregierung im Rahmen eines Bologna-Mobilitätspakets Individualstipendien für Auslandsaufenthalte ebenso aus wie Hochschulkooperationen und Joint-Degree-Programme.

Gerade bei den MINT-Fächern müssen wir neue Wege gehen. Insbesondere junge Menschen aus bildungsfernen Schichten sowie junge Frauen und Männer mit Migrationshintergrund wollen wir verstärkt für ein Studium in den MINT-Fächern und hier speziell für ein Ingenieurstudium gewinnen. Das Interesse dafür wird bereits durch frühkindliche Bildung und in der Schule geweckt. Nur wenn wir frühzeitig ansetzen, werden wir den dringend benötigten akademischen Fachkräftenachwuchs in Deutschland für die Zukunft sichern können.

Ich freue mich, dass die 4ING Fakultätstage auf der Grundlage mehrerer Studien sowie von Best Practice-Beispielen Handlungsvorschläge für die Politik und die Hochschulen erarbeiten wollen. Hierzu wünsche ich allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern an der Tagung in Berlin interessante Gespräche und viel Erfolg.

Prof. Dr. Annette Schavan, MdB
Bundesministerin für Bildung und Forschung

Programm

Ingenieurwissenschaften –
ein Sprungbrett für Menschen mit Migrationshintergrund

20. Mai 2010 in Berlin, Katholische Akademie

Vormittagsprogramm 10:00 – 12:30 Uhr

Begrüßung: Prof. Gerhard Müller, 4ING-Vorsitzender

Vortrag „Menschen mit Migrationshintergrund – eine Chance für die deutsche Wirtschaft ?!“
Herr Dipl.-Ing. Thomas Koch, Vorsitzender des VDMA-Bildungsausschusses, Benteler AG

Einführung und Vorträge

Moderation: Frau Dr. Ursula Weidenfeld

Vortrag „Ingenieur-Professoren sind oft soziale Aufsteiger“
Herr Prof. Manfred Nagl, RWTH Aachen
Vortrag „Verborgene Talente? Mehr Menschen mit Migrationshintergrund in Ingenieurwissenschaften“, Frau Prof. Susanen Ihsen, TU München
Vortrag „Ingenieurwissenschaften – Das traue ich mir zu“,
Frau Prof. Burghilde Wieneke-Toutaoui, VDI

Zusammenfassung

Mittagspause, Pressekonferenz

Nachmittagsprogramm 13:30 – 15:30 Uhr

Moderation: Frau Dr. Ursula Weidenfeld

Impuls „Durch Bildung schlauer kicken“, Frau Gül Keskinler, Integrationsbeauftragte des DFB

Vorstellung der Teilnehmer und Einführung in die Podiumsdiskussion, Teilnehmer u. a.: Memet Kilic, MdB, Thomas Sattelberger, BDA, Nejdet Niflioglu und Christina Werner, beide Daimler AG und Prof. Michael F. Zäh, TU München

Zusammenfassung, Frau Dr. Ursula Weidenfeld

Schlusswort: Prof. Gerhard Müller, 4ING-Vorsitzender

Menschen mit Migrationshintergrund – eine Chance für die deutsche Wirtschaft?!

Die „deutsche“ Gesellschaft verändert sich. Immer mehr junge Menschen haben einen Migrationshintergrund. In einigen Jahren wird ihr Anteil an der jungen Bevölkerung auf bis zu 40 % anwachsen. Bereits heute – aber zukünftig zunehmend – wird insbesondere in der Dualen Ausbildung ein sehr großer Anteil der Auszubildenden Eltern oder Großeltern haben, die nicht in Deutschland geboren sind. Insbesondere in der zweiten und dritten Generation streben junge Menschen mit Migrationshintergrund in Studiengänge. Sie werden unsere Gesellschaft und unseren Staat und somit auch die Wirtschaft mit ihren Unternehmen in einigen Jahren maßgeblich prägen.

Daraus ergibt sich, dass eine Integration in der Gesellschaft und in Unternehmen vorangebracht werden und gelingen muss, damit Deutschland international konkurrenzfähig bleibt. Junge Menschen mit Migrationshintergrund bieten hierbei riesige Chancen, wenn sie neben der deutschen Kultur und Sprache auch noch sprachliche Fähigkeiten und kulturelle Kompetenzen aus den Ländern besitzen, aus denen sie, ihre Eltern oder Großeltern stammen. Dies kann in einer globalisierten Wirtschaft zu einem Standortvorteil für Deutschland werden.

Aber egal wie, auf die Wirtschaft kommt mit großen Schritten ein Fachkräftemangel zu. Um diesen zu bewältigen, brauchen wir jeden jungen Menschen. – Und dies gilt insbesondere auch für Menschen mit Migrationshintergrund mit ihren Potentialen. Gerade in dieser Gruppe ist die Nähe zu Technik noch etwas größer als bei anderen. Sie muss deshalb noch gezielter umworben und für technische Studiengänge gewonnen werden.

Bei allem Optimismus muss in Schule und an Universitäten wert auf hohe Qualifikation gelegt werden, da die Anforderungen an Produkte, Unternehmen und somit auch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kontinuierlich zunehmen. Um die Voraussetzungen dafür zu schaffen muss Bildung bereits im Kindergarten beginnen und auf spielerische Art und Weise vermittelt werden. Englisch als Fremdsprache gehört in die Grundschule. Und Lernen muss ein positives Image bekommen, das auch in der Gesellschaft als hoher Wert gesehen wird, nach dem es sich lohnt zu streben.

Dipl.-Ing. Thomas Koch,
Vorsitzender des VDMA-Bildungsausschusses, Benteler AG

Teilnehmende

Prof. Dr.-Ing Gerhard Müller

Geburtsdatum: 24. Januar 1960

1979 - 1984	Studium des Bauingenieurwesens an der Technischen Universität München
1989	Promotion mit dem Thema: „Ein Verfahren zur Erfassung der Fundament-Boden Wechselwirkung unter Einwirkung periodischer Lasten“
1993	Habilitation mit dem Thema: „Ein Verfahren zur Kopplung der Randelementmethode mit analytischen Lösungsansätzen“
1985 - 1992	Wissenschaftlicher Angestellter / Akademischer Rat auf Zeit am Lehrstuhl für Baumechanik der Technischen Universität München
1992 - 2004	Müller-BBM GmbH in Planegg bei München Tätigkeitsgebiete: Baudynamik, Erschütterungsschutz, Fahrzeug-schwingungen, Fahrzeugakustik, Raumakustik
1995 - 2004	Alleinvertretungsberechtigter Geschäftsführer der Müller-BBM GmbH
Seit April 2004	Ordinarius am Lehrstuhl für Baumechanik der Technischen Universität München
Seit Januar 2009	Vorsitzender des Fakultätentags für Bauingenieurwesen und Geodäsie, Vorsitzender der Fakultätentage der Ingenieurwissenschaften und der Informatik an Universitäten e.V. 4ING

Dipl.-Ing. Thomas Koch

Institution: Benteler AG
Residenzstraße 1
33106 Paderborn

geboren am 24. Dezember 1961

Ausbildung:

1982 - 1986 Studium Maschinenbau im Trimester-System an der Helmut-Schmidt-Universität Hamburg

Berufserfahrung:

bis 1993 Offizierlaufbahn bei der Bundeswehr

1993 - 2010 Ausbildungsleiter bei der Benteler AG, dabei Aufbau einer zentralen Ausbildung sowie Zusammenführen unterschiedlicher Berufsfelder und Standorte, Aufbau von Qualifizierungsmaßnahmen

seit 2001 Auf- und Ausbau von Dualen Studiengängen

Ehrenamtliche Tätigkeiten

Mitarbeit in verschiedenen Gremien und Ausschüssen bei Verbänden, Vorsitzender im VDMA-Bildungsausschuss

Dr. Ursula Weidenfeld

Ursula Weidenfeld ist Journalistin, Kolumnistin und Moderatorin in Berlin und Potsdam. Sie studierte Wirtschaftsgeschichte, Germanistik und Volkswirtschaft in Bonn und München und promovierte in Bonn.

Nach einem Volontariat an der Georg-von-Holtzbrinck-Schule in Düsseldorf arbeitete sie als Korrespondentin und stellvertretende Ressortleiterin bei der Wirtschaftswoche, bevor sie zum Tagesspiegel nach Berlin ging.

1999 wechselte sie in das Gründungsteam der Financial Times Deutschland, wo sie das Unternehmens-Ressort leitete. Ende 2001 kehrte sie zum Tagesspiegel zurück und wurde 2004 stellvertretende Chefredakteurin.

Von 2008 bis Anfang 2009 war sie Chefredakteurin des Wirtschaftsmagazins Impulse. Seit 2002 ist sie Kolumnistin beim Düsseldorfer Handelsblatt, seit 2008 beim Tagesspiegel.

Seit Oktober 2009 ist ihre Webseite www.das-tut-man-nicht.de online. Sie ist Herausgeberin des Buchs „Was jetzt zu tun ist. Deutschland 2.0“ von Wolfgang Clement und Friedrich Merz.

Prof. Dr.-Ing. Manfred Nagl

Stationen:

Studium der Mathematik / Physik an der Universität Erlangen, zwei Jahre Siemens Forschungszentrum Erlangen, Promotion zum Dr.-Ing. und Habilitation in Informatik an der Universität Erlangen, Professuren an den Universitäten Koblenz, Osnabrück, RWTH Aachen, Emeritierung August 2009.

Haupt-Arbeitsgebiete:

Graph-Ersetzungen, Spezifikation und Spezifikationssysteme sowie Prototyping; Software-Architekturen; Software-Werkzeuge für die Software-Entwicklung und viele Ingenieuranwendungen.

Publikationen:

Autor von 5 Büchern, (Mit)Herausgeber von 20 Tagungsbänden, ca. 125 Aufsätze in Zeitschriften, Tagungsbänden und sonst. Büchern.

Ämter:

Sprecher Forschergruppe SUKITS mit Maschinenbau, des SFB 476 und des Transferbereichs 61 mit der Verfahrenstechnik, Leiter des IPSEN-Projekts, Vielzahl von Ämtern an der RWTH, ehem. Vorsitzender des Fakultätentags Informatik und des Fakultätentags-Verbundes 4ING

Prof. Dr. Susanne Ihsen

Institution: Gender Studies in Science and Engineering,
TUM School of Education, TU München

Address: Arcisstraße 21, 80290 München

Geboren:

30. Mai 1964

Ausbildung:

1981 - 1985 Erzieherin, von Bodelschwinghsche Anstalten, Bethel bei Bielefeld
1986 - 1994 Studium der Sozialwissenschaften, Universität Duisburg und RWTH Aachen (Magistra Artium)
1994 - 1999 Promotion zur Doktorin der Philosophie (Dr.phil.), RWTH Aachen

Berufserfahrung:

1994 - 1999 Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Hochschuldidaktischen Zentrum / Lehrstuhl Informatik im Maschinenbau, RWTH Aachen

1999 - 2001 Wissenschaftliche Mitarbeiterin im VDI Verein Deutscher Ingenieure

2001 - 2004 Leiterin der Abteilung Beruf und Karriere im VDI

Seit 2004 Professorin für Gender Studies in Science and Engineering, TU Muenchen

Forschungsfelder:

Gender und Diversity in Naturwissenschaft und Technik, chancengerechte Hochschuldidaktik, Veränderungsprozesse (change management) in Berufskulturen

Lehre:

Überfachliche Anforderungen im Ingenieurberuf, Lebens- und Karriereplanung für Ingenieurinnen, Beratung technischer Einrichtungen und Unternehmen hinsichtlich Gender und Diversity

Mitgliedschaften:

European Journal of Engineering Education (member of the board)
Stellv. Vorsitzende des Kompetenzzentrums Technik-Diversity-Chancengleichheit e. V.
Chairwoman of the Working group Gender and Diversity,
Société Européenne pour la formation des Ingénieurs (SEFI)
Mitglied der Bereichsvertretung Frauen im Ingenieurberuf im VDI
Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Soziologie und der
Fachgesellschaft Geschlechterstudien

Further information:

www.ei.tum.de/gender

Burghilde Wieneke-Toutaoui

geboren 1958 in Dülmen, studierte Maschinenbau-Fertigungstechnik an der Technischen Universität Berlin. Nach Abschluss des Studiums 1982 wurde sie wissenschaftliche Mitarbeiterin am Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik Berlin, wo sie im Bereich der Fabrikenplanung eine Vielzahl von Industrieprojekten zur Materialfluss-Optimierung und Simulation, speziell von Flexiblen Fertigungssystemen, bearbeitete. Sie promovierte über dieses Gebiet 1987, wurde Gruppenleiterin und Mutter.

1990 wurde sie als Professorin für Industrial Engineering an die Technische Fachhochschule Berlin (heute: Beuth Hochschule für Technik Berlin) berufen. 1992 wurden ihre Zwillinge geboren.

Ihre Forschungsschwerpunkte liegen auf dem Gebiet Generative Fertigungsverfahren und der Ablaufoptimierung in der Produktion.

Seit 2003 ist sie Vizepräsidentin für Studium und Lehre an der Beuth Hochschule für Technik Berlin. In dieser Funktion war sie maßgeblich beteiligt an der kompletten Umstellung des Studienprogramms der Hochschule vom Diplom auf die gestuften Abschlüsse nach dem Bologna-Prozess.

Daneben ist sie seit 1991 im Bereich „Frauen im Ingenieurberuf“ im VDI (Verein Deutscher Ingenieure) aktiv und war seit 1998 Vorsitzende dieses Bereichs (zurzeit stellvertretende Vorsitzende). Sie ist Mitglied im Vorstand des Kompetenzzentrums Technik, Diversity, Chancengleichheit und vielfältig als Gutachterin tätig.

Gul Keskinler

Geboren am 24.6.1960 in Istanbul, verheiratet, zwei Kinder, seit 1996 deutsche Staatsbürgerin

Ausbildung, berufliche Funktionen:

1998 - 2000	Aufbaustudium zur Personal- und Organisationsentwicklung
2001	Gründung der Agentur EKIP Interkulturelles KompetenzTeam, Bergisch-Gladbach
Juni 2003	Beginn des Projektes „start – Sport überspringt kulturelle Hürden“, im Auftrag des Hessischen Ministeriums des Innern und für Sport und dem Landessportbund Hessen e.V.
seit Juli 2007	Aufbau und Erweiterung des Projekts „Fußball ist das Tor zum Lernen“ im Auftrag der Bundesagentur für Arbeit (BA), Nürnberg in den Standorten: Frankfurt, Gießen, Offenbach, Düsseldorf, ab März in Berlin
September 2009	Beginn des Projekts „bunter Mädchenfußball“ Im Rahmen der Frauen-WM 2011 wird die soziale Integration von Mädchen aus den Grundschulen und weiterführenden Schulen über Fußball gestärkt. In den Standorten Frankfurt/M, Offenbach, Gießen, Rüsselsheim, Stadtallendorf und Kassel

Vorträge und Publikationen:

in Frankreich und Österreich zum Thema „Integration im und durch Sport“, sowie in diversen Standorten in Deutschland

Gesellschaftliche Aktivitäten:

Dezember 2006	Ehrenamtliche Integrationsbeauftragte, Deutscher Fußball Bund (DFB) Mitwirkung im Nationalen Integrationsplan
Juni 2008	Mitglied des Gesprächskreises der Bundes-CDU Sport
November	Mitglied im Deutschen Unternehmerinnen Verband 2009 (DVU)

Christina Werner

geb. Stoitchkova, geboren am 5.5.1982 in Blagoevgrad, Bulgarien, verheiratet

Berufliche Erfahrungen und Qualifikationen

Seit 07/2007 — DAIMLER AG, Stuttgart
Entwicklung und Koordination der HMI (Human-Machine-Interface) zukünftiger Navigations-/Radio und Telefonsysteme für LKW
- 07/07 – 08/08 CAReer – The Talent Program (Trainee-Programm) Auslandsaufenthalt in Japan, Niederlassungs- und Produktionseinsatz

08/2006 - 06/2007 — RADIOPLAN GMBH, an ACTIX COMPANY, Dresden
Software-Entwicklung/Support
- 08/2006 - 02/2007 Diplomarbeit „Resource Management Optimization for Radio Access Networks"

03/2005 - 03/2007 — CAREERBUILDING-PROGRAMM des femtec.network, Berlin

Studium / Schulausbildung

10/2002 - 02/2007 — TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN
Interdisziplinäres Studium der Informationssystemtechnik
Fachrichtungen: Kommunikationstechnik, Architektur verteilter Systeme
Abschluss: Dipl.-Ing. (Note: 1,3)

10/2000 - 09/2002 — GERHARD-MERCATOR-UNIVERSITÄT DUISBURG
Informations- und Kommunikationstechnik (bilingual – Englisch/Deutsch)

09/1995 - 05/2000 — FREMDSPRACHENGYMNASIUM „Akad. Ljudmil Stoyanov", Bugarien
Abitur (Note: 1,0), Schwerpunkte: Englisch, Deutsch und Informatik

09/1994 - 05/1995 — MATHEMATIKGYMNASIUM „Akad. Sergey Koroliov", Bulgarien

Sonstiges

Sprachen: Bulgarisch, Englisch, Deutsch, Spanisch, Japanisch, Russisch

Interessen: Aerobic, Theater, Reisen

Memet Kilic

Geboren am 24.1.1967 in der Türkei, verheiratet, ein Kind

1984 - 1988	Studium an der juristischen Fakultät der Universität Ankara
1988 - 1989	Referendariat
Januar 1990	Zulassung zur Rechtsanwaltschaft von der Rechtsanwaltskammer, Ankara / Türkei
1990 - 1992	Besuch des deutschen Sprachkurses beim „Auslandsinstitut“, Dortmund
1991 - 1992	Juristische Fakultät der Universität Heidelberg, Legum Magister (LL.M)
1992 - 2001	Wissenschaftliche Hilfskraft im Max-Planck-Institut für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht / Heidelberg
Juni 1998	Sozietät der Anwaltskanzlei „Vollrath und Schab“ in Heidelberg
Juni 2004	Aufnahme in die Rechtsanwaltskammer Karlsruhe
März 2006	Tätigkeit in eigener Anwaltskanzlei „Anwaltskanzlei Schneider & Kilic“ in Heidelberg
seit September 2009	Bundestagsabgeordneter für den Stadtkreis Pforzheim und den Enzkreis

Thomas Sattelberger

(1949) ist seit Mai 2007 Personalvorstand der Deutschen Telekom AG. Vor seiner Bestellung zum Telekom-Personalvorstand war er seit Juli 2003 in derselben Funktion Mitglied des Vorstandes der Continental AG in Hannover.

Von 1994 bis 2003 war Thomas Sattelberger für die Deutsche Lufthansa AG in Frankfurt tätig – zunächst als Leiter Konzernführungskräfte und Personalentwicklung und anschließend von 1999 bis 2003 als Mitglied des Vorstandes der Lufthansa Passage Airline zuständig für die Service Operations mit über 27.000 Mitarbeitern sowie das Produktmanagement (Executive Vice President Product & Service).

Die berufliche Karriere von Thomas Sattelberger begann 1975 in der Direktion Zentrale Bildung beim Daimler-Benz-Konzern in Stuttgart. Von 1982 bis 1988 war er bei der ebenfalls zum Daimler-Konzern gehörenden MTU Motoren- und Turbinen-Union GmbH München / Friedrichshafen für Bildungsarbeit und Führungskräfteentwicklung zuständig. 1989 übernahm Sattelberger die Leitung des Bereichs Management Development, Training & Betreuungsqualität bei der Mercedes-Benz AG, Internationale Vertriebsorganisation in Stuttgart, von wo aus er 1990 als Leiter des Zentralbereichs Management Development & Education zur DaimlerChrysler Aerospace AG nach München wechselte.

Thomas Sattelberger ist aktiv in Beratungs- und Leitungsgremien bei Business Schools im In- und Ausland sowie beim Bundesverband der Deutschen Industrie und der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDI / BDA) tätig. Er ist Vice President der European Foundation for Management Development in Brüssel, wo er 1997 EQUIS, das europäischen Akkreditierungssystem für internationale Business Schools, mitbegründete. Er veröffentlichte mehr als zehn Bücher sowie zahlreiche Artikel zu Change Management und strategischem HR-Management und ist Mitglied der International Academy of Management.

Nejdet Niflioglu

Industriekaufmann und Betriebswirt, 47 Jahre alt

Geboren am 30. September 1962 in Izmir / Türkei

Seit 1969 in Deutschland

Schulbildung in Deutschland, Gymnasium in Izmir / Türkei
Berufsausbildung zum Industriekaufmann und Studium der Betriebswirtschaft in Deutschland

Seit 1996 verheiratet mit langjähriger Lebenspartnerin
Cornelia Niflioglu, 2 Kinder, Aylin 13 und Denis 12 Jahre alt

Seit 5. Februar 1990 beschäftigt bei Daimler AG im Werk Untertürkheim Logistik / Programmplanung

Suply Chain Management der Auslandskunden MB-Argentinien, Sao Bernardo / Brasilien, Fuzhou / China und BBDC / China

Soziale Engagements und Ehrenämter:

- Leiter des ältesten größten Mitarbeiternetzwerkes Daimler Türk-Treff
- Gründungs- und Vorstandsmitglied des Deutsch Türkischen Kreis (DTK) in der CDU
- Kuratoriumsmitglied des Deutsch-Türkischen Forum Stuttgart (dtf)
- Juror des Manfred-Rommel-Integrationspreises
- Vorstandsmitglied der Türkischen Gemeinde Baden-Württemberg (tgbw)
- Vize Präsident des Bundes der Türkischen Sportvereine in Baden-Württemberg (BTSV)

Prof. Dr.-Ing. Michael Friedrich Zäh

geboren 1963 in Coburg / Bayern, absolvierte die Grundschule und das Gymnasium in Vaterstetten bei München. Nach Ableistung des Wehrdienstes studierte er Maschinenbau an der Technischen Universität München mit Industriepraktika bei jeweils einem Unternehmen des Werkzeugbaus, des Werkzeugmaschinenbaus und der Kfz-Zulieferindustrie. Für seine Diplomarbeit zur Stabilitätsanalyse des Ratterwirkungskreises an spanenden Werkzeugmaschinen erhielt er den VDW-Studienpreis des Jahres 1989.

Im Jahre 1990 begann Michael Zäh seine berufliche Laufbahn als wissenschaftlicher Mitarbeiter von Prof. Dr.-Ing. Joachim Milberg am Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften (iwb) der TU München, bei dem er im Jahre 1993 mit einer Dissertation über ein dynamisches Prozessmodell für das Kreissägen promovierte. Von 1994 bis 1995 war er an gleicher Stelle unter Prof. Dr.-Ing. Gunther Reinhart, schließlich Oberingenieur und Abteilungsleiter für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik.

1996 wechselte Michael Zäh zu dem Werkzeugmaschinenhersteller Gleason-Pfauter Maschinenfabrik GmbH mit Sitz in Ludwigsburg, wo er zunächst als Versuchs- und Konstruktionsingenieur und später als Leiter der Auftragsabwicklung tätig war. Ab 1997 gehörte er der erweiterten Geschäftsführung an, ab 1998 war er leitender Angestellter. Von 1998 bis 2002 wirkte er an der Einführung eines neuen ERP-Systems für den gesamten Konzern mit. In diesen Zeitraum fiel ein zweijähriger Aufenthalt in Rochester, N.Y., USA, sowie kurze Auslandstätigkeiten in Südkorea, Großbritannien, Brasilien und Japan.

2002 nahm Michael Zäh einen Ruf auf den Lehrstuhl für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik der TU München an. Er ist heute Mitglied der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (acatech), der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Produktionstechnik e.V. (WGP), der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Lasertechnik e.V. (WLT), des Vereins Deutscher Ingenieure e.V. (VDI) sowie zahlreicher weiterer Fördervereine. Er ist Sprecher des Fachkollegiums für Produktionstechnik der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), Mitglied des Hochschulrates der Fachhochschule Deggendorf und Mitglied weiterer Aufsichts- und Beiräte.

Prof. Dr.-Ing. Michael Zäh ist verheiratet und Vater eines Sohnes. Er lebt mit seiner Familie in Garching.

Abstracts

Viele soziale Aufsteiger unter den Professoren der Ingenieurwissenschaften und der Informatik

Prof. Manfred Nagl

Zwei Erhebungen, zum einen unter den Professoren der Leitungsgremien des Fakultätentagsverbundes 4ING und zum zweiten unter den Professorinnen und Professoren der Ingenieurwissenschaften und der Informatik an der RWTH Aachen, zeigen ein erstaunliches Ergebnis. Bei der ersten Stichprobe hatten von 64 %, bei der zweiten von 63 % der Befragten beide Elternteile nicht studiert. Bei beiden Erhebungen haben alle Befragten geantwortet.

Weitere Erhebungen bei den Plenarversammlungen der 4INGFakultätentage zeigen ein ähnliches Bild. Die Aussage dürfte also für alle Technischen Universitäten und Technische Fakultäten an Universitäten zutreffen. Nach anderen Untersuchungen gilt sie auch für Mitarbeiter in der Industrie. Soziale Aufsteiger sind also ein wertvolles Reservoir von Leistungsträgern, ohne das weder Forschung und Lehre an den Hochschulen, noch Forschung, Entwicklung und Projektdurchführung in der Industrie funktionieren würde.

Die Erhebungen zeigen, dass Durchlässigkeit in den Ingenieurwissenschaften in breitem Maße praktiziert wurde und auch noch derzeit praktiziert wird. „Die Haltung in der Nachkriegszeit war oft, mein Kind soll studieren, damit es ihm besser geht“, so Prof. Müller von der TU München, der Vorsitzende des Fakultätentagsverbundes 4ING. Prof. Hill vom Soziologischen Institut der RWTH weist auf die sozialen Auswirkungen hin: „Wir brauchen eine offene Gesellschaft, da nur über den sozialen Aufstieg der Nachwuchs und die soziale Integration gesichert werden kann.“ Prof. Nagl aus der Informatik betont die hohe Bedeutung der Ingenieurleistungen für die Volkswirtschaft: „Die wirtschaftliche Bedeutung der sozialen Durchlässigkeit wird bei Weitem unterschätzt. Wir müssen dieses Potenzial auch in Zukunft nutzen.“ Beide Professoren der RWTH haben die Untersuchung an der RWTH durchgeführt und die Studie verfasst. Es gibt aber keinen Grund, sich in Zufriedenheit zurück zu lehnen. Die obigen Untersuchungen zeigen auch, dass der Anteil sozialer Aufsteiger in den letzten 40 Jahren von 71 auf 43 % abgenommen hat. Hierfür gibt es z. T. naheliegende Gründe, z. B. dass der Anteil von Arbeitern und Bauern, aus denen die Aufsteiger kommen, geschrumpft ist, oder dass soziale Aufsteiger keine direkten Nachkommen haben können, die soziale Aufsteiger sind.

„Bereits die demographische Entwicklung stellt eine große Gefahr dar, da der derzeitige Bestand an Ingenieuren und Informatikern in der Zukunft nicht gesichert ist. Wenn dann die große Gruppe der sozialen Aufsteiger schrumpft, so ist energisches Handeln geboten“, so Prof. Schmachtenberg, der Rektor der RWTH, die die eine Untersuchung an der RWTH finanziell unterstützt hat. Er ist auch der neue Präsident von TU9, dem Zusammenschluss der führenden Technischen Universitäten.

Obige Untersuchungen sind ein Auftakt zu einer größeren Aktivität von 4ING zu den Themen „Verborgene Talente für die Ingenieurwissenschaften“ oder „Durchlässigkeit der Bildungssysteme“. Hierzu wird 4ING am 20. Mai 2010 in Berlin mit befreundeten Organisationen eine Konferenz durchführen.

Der Bericht zu beiden obigen Untersuchungen ist im Web von 4ING in der Rubrik „Veröffentlichungen“ verfügbar. Dort finden sich demnächst auch Hinweise zu der Veranstaltung in Berlin.

Studie „Ingenieurwissenschaften –

Attraktive Studiengänge und Berufe auch für Menschen mit Migrationshintergrund?“

Prof. Dr. Susanne Ihsen

Die Studie ist im Auftrag des Dachvereins „Fakultätentage der Ingenieurwissenschaften und der Informatik an Universitäten (4ING) e. V.“ durch das Fachgebiet Gender Studies in Ingenieurwissenschaften der TU München entstanden, sie wurde u. a. mit Fördermitteln des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft durchgeführt. 4ING dankt dem Stifterverband für die freundliche Unterstützung.

Abstract

Ziel der Studie war eine umfassende *Potenzialanalyse* von Menschen mit Migrationshintergrund für die Ingenieurwissenschaften und Informatik. Hierfür wurden eine umfassende Literaturrecherche sowie ergänzende Interviews durchgeführt.

Vor dem Hintergrund des trotz Wirtschaftskrise vorhandenen Fachkräftemangels in den Ingenieurwissenschaften und der Informatik wird der Blick auf mögliche vorhandene Zielgruppen erweitert. Obwohl Deutschland seit jeher ein beliebtes Einwanderungsland ist und einen hohen und weiter steigenden Anteil an Personen mit Migrationshintergrund vorweisen kann, wird das Potenzial dieser Personengruppe für die Ingenieurberufe bisher kaum berücksichtigt. Dabei sind *die Ingenieurwissenschaften traditionell eine Fächergruppe* mit einem hohen Anteil an Bildungsaufsteiger/innen und dürften daher für Menschen mit Migrationshintergrund besonders attraktiv sein.

Die unter 25-Jährigen bilden hier mit einem *Anteil von 37,4 %* im Vergleich zu der Bevölkerung ohne Migrationshintergrund mit 23 % eine auffallend große Gruppe und sind somit *speziell für das Bildungssystem von großer Bedeutung*.

In der *Alterskohorte unter zehn Jahren* hat *fast jedes dritte Kind* einen *Migrationshintergrund (29 %)*.

In Bezug auf die *Bildungsbeteiligung* zeigte sich, dass *jüngere Personen (25 bis 45 Jahre)* einen *deutlich besseren Bildungsstand* als ältere (45 bis 65 Jahre) haben. Es wurde festgestellt, dass Personen mit Migrationshintergrund im Vergleich zu denjenigen ohne Migrationshintergrund ein niedrigeres Bildungsniveau aufweisen, sowohl bei den allgemeinen Schul- als auch bei den beruflichen Bildungsabschlüssen. So besuchen *13,2 %* der *Kinder* mit *Migrationshintergrund* ein *Gymnasium* im Vergleich zu 44,5 % der Kinder ohne Migrationshintergrund.

Die Studie unterstreicht, dass es noch immer erhebliche Lücken, aber auch Fortschritte bei der Integration und Förderung junger Menschen mit Migrationshintergrund gibt.

Folgende Haupt*handlungsfelder* wurden herausgearbeitet:

- Steigerung der *Qualität* der frühkindlichen Bildung und vorschulischen Angebote
- *Sprachförderung*
- Integration von technisch-naturwissenschaftlichen Themen in die frühkindliche und vorschulische Bildung und ein kontinuierliches „Technik-Curriculum“ entlang der Bildungskette
- Vertiefende *Studien* sowie *Statistiken* zu Studierenden
- Vereinfachtes *Anerkennungsverfahren* für den Zugang zu deutschen Hochschulen

Ingenieurwissenschaften – Das traue ich mir

Prof. Dr.-Ing. Burghilde Wieneke-Toutaoui VDI, Beuth Hochschule für Technik Berlin

Fachkräftemangel und demographischer Wandel führen dazu, dass der Gewinnung nicht-traditioneller Studierendengruppen und der Senkung der Abbrecherquoten in den Ingenieurwissenschaften immer mehr Aufmerksamkeit zukommt. Dazu werden im Vortrag neuere Ansätze vorgestellt. Nur ein bunter Strauß von Maßnahmen wird sicherstellen, dass das Potenzial unter Schülern und Schülerinnen mit Migrationshintergrund sowie interessierten und begabten Schülerinnen aus allen Familien deutlich stärker als bisher in MINT-Studienfächer einmündet und sie dort durch entsprechende Maßnahmen auch gehalten werden können.

Die Projekte Lernwerkstatt Zauberhafte Physik und Zauberhafte Physik in Grundschulen wenden sich an Kinder im Kindergarten- und Grundschulalter. In der Lernwerkstatt Zauberhafte Physik werden in einem sozialen Brennpunkt, dem Berliner Wedding, seit Mai 2008 physikalische Experimente für Kinder im Vor- und Grundschulalter angeboten. Dies geschieht in einem offenen Betrieb und in kleinen Gruppen aus Kitas und Grundschulen. Betreut werden die Kinder in Kleinstgruppen von Studierenden aus MINT-Fächern und der Pädagogik sowie Ehrenamtlichen. Mit diesem Angebot sollen das Interesse für physikalische Phänomene, die sprachlichen Fähigkeiten sowie die Sozialkompetenz der Kinder weiterentwickelt werden. Gefördert wird das Projekt von der Beuth Hochschule für Technik, der Lichtburgstiftung und Sponsoren. Das Schwester-Projekt Zauberhafte Physik in Grundschulen, ein Projekt der Berliner Bürgerstiftung, unterstützt mit Teams von Ehrenamtlichen regelmäßig den Sachkunde-Unterricht und ermöglicht so die intensive Betreuung der Schüler und Schülerinnen. Diese haben auf diese Weise Gelegenheit, selbst Erfahrungen in diesem Bereich zu sammeln.

Mit dem Projekt TasteMint von Life e.V. wird ein Potenzial-Assessment für die jungen Frauen angeboten, die Interesse für MINT-Fächer haben, aber noch unsicher sind, ob sie in diesen Studiengängen erfolgreich sein können. Diese Frauen können in einem mehrtägigen Assessment, das an verschiedenen Hochschulen und Universitäten durchgeführt wird, anhand von praxisnahen Aufgaben einen Einblick in das erhalten, was sie erwartet. Das besondere ist das ausführliche Feedback, das von geschulten Assessoren und Assessorinnen gegeben wird. Erhofft werden eine realistischere Selbsteinschätzung und ein Zuwachs an Selbstvertrauen. Das Projekt MINT-Role Models des VDI versucht einen weiteren Weg; Ingenieurinnen und Naturwissenschaftlerinnen stellen sich zur Verfügung, um in Veranstaltungen in Schulen, Jugendeinrichtungen und auch individuell über ihre Erfahrungen im Studium und die Faszination ihres Berufs zu berichten und so das Berufswahlspektrum von jungen Frauen zu erweitern.

Ebenso wichtig sind Projekte, die den Einstieg aus der beruflichen Bildung in die Hochschulen, hier vor allem die Fachhochschulen aufzeigen und erleichtern. Neben diesen Angeboten, die der Erweiterung des Potenzials in der Studieneingangsstufe dienen sollen, muss auch die Unterstützung im Studium verbessert werden. Ansätze dazu bieten Tandems für studierende Eltern und Studierende aus bildungsfernen Schichten, flexiblere Formen der Studienorganisation und vielfältige Angebote, um eventuellen Lücken aus dem bisherigen Bildungsweg zu schließen.

Unterstützer der Veranstaltung

4ING
FAKULTÄTENTAGE

ALPHA
Informationsgesellschaft mbH
INSTITUT FÜR WISSENSCHAFTLICHE
VERÖFFENTLICHUNGEN

BAUINDUSTRIE
BAYERN

BILFINGER BERGER

DIE DEUTSCHE
BAUINDUSTRIE

Ingenieurkammer
Niedersachsen

Klett

LTi

ROHDE&SCHWARZ

Technische Universität München

VBI
VERBAND
BERATENDER
INGENIEURE

VDMA